

MEMORIU DE PREZENTARE

ANEXA. 5.E la procedură (conform LEGII Nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

I. Denumirea proiectului:

EXTINDERE REȚEA ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, MODERNIZARE GOSPODARIE DE APA IN COMUNA DĂNCIULEȘTI, JUDEȚUL GORJ

II. Titular:

COMUNA DĂNCIULEȘTI

CIF: 4898630

Sat Hălăngești, str. Principală, nr. 137, județul Gorj

tel. / fax: 0253.289.356

e-mail: primariadanciulesti@yahoo.com

Primar: DUMITRA-BĂDESCU MARIUS, telefon: 0765539392

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Printre deficiențele alimentării cu apă / colectării apei uzate în comuna Danciulesti se numără acoperirea incompletă a rețelelor de apă și canalizare, proporția scăzută de bransare / racordare, capacitatea insuficientă a înmagazinării. Rezervoarele de înmagazinare și conductele sunt învechite, ceea ce cauzează scurgeri, o calitate slabă a apei și nevoia de reparații recurente.

Lucrările din cadrul proiectului cuprind:

- înlocuirea rezervoarelor subterane cu unul nou de 200 mc, metalic, suprateran,
- 4550 m rețea distribuție apă prin conductă din PEHD Dn.110 PN10,
- 200 de bransamente individuale,
- 4770 m rețea canalizare prin conducte din PVC Dn.250,
- 120 racorduri individuale,
- 6 stații de pompare apă uzată, 4184 m conductă refulare Dn.90,
- Subtraversări, supratraversare și refaceri accese / trotuare.

b) justificarea necesității proiectului;

Infrastructura gospodăriei de apă, îmbatrânită și incompatibilă cu modelele și sistemele moderne, cererea de bransare / racordare la rețelele de apă și de canalizare, a dus la luarea deciziei de extindere a rețelelor.

Crescand numarul cererilor de bransare / racordare la retele de apa si canalizare s-a ajuns la necesitatea imbunatatirii dotarii gospodariei de apa cu echipamente si tehnologii moderne.

Imbunatatirea sistemelor de distributie a apei precum si de colectare a apei uzate, de epurare este o prioritate, acestea fiind dezechilibrate în raport cu nevoile actuale.

c) *valoarea investiției;*

	lei fara TVA	lei cu TVA
total general , din care	8.677.802,96	10.307.884,61
distributie apa	2.711.619,30	3.222.544,04
canalizare	5.966.183,66	7.085.340,57
C+M total , din care	7.048.569,41	8.387.797,61
distributie apa	1.960.152,00	2.332.580,89
canalizare	5.088.417,41	6.055.216,72

d) *perioada de implementare propusă;*

Realizarea investitiei a fost estimata a se realiza pe o perioada de 24 luni.

e) *planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);*

Plan de incadrare în teritoriu	Plansa nr. 0
Plan de situatie	Plansa nr. 1

f) *o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).*

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Geomorfologic, comuna Danciulesti se încadrează în Piemontul Getic.

Structura geologică a teritoriului pune în evidență depozite de pietrișuri cristaline și nisipuri pliocene specifice epocii quaternale.

Geneza și evoluția solurilor a avut loc prin interacțiunea în timp și spațiu a factorilor perogenetici: relieful, clima, organismele vegetale și animale, timpul și acțiunea aerului. Sub acțiunea acestora, pe teritoriul comunei s-au format în timp soluri brune argilice, soluri brune podzolice argilo-aluviale (pe platouri), vertisoluri (întâlnite de la lunci până la terase), regosoluri (reduse ca suprafață și slab productive), soluri aluvionale și aluviuni.

În conformitate cu Normativul P100 și harta de zonare seismică a teritoriului României, avem următoarele date:

- zona seismică: E;
- perioada de colț: $T_e = 1,0$;
- coeficient seismic: $K_s = 0,12$;
- presiunea convențională de calcul: 250 kPa ;
- adâncimea de îngheț: 0,70 m;

- conform normelor Ts: terenul este tare și foarte tare;
- categoria de importanță: D;
- clasa de importanță: IV.

Zona studiată se găsește în cadrul tipului climatic I, cu un indice de umiditate $I_m = -20 - 0$;

Din punct de vedere eolian (acțiunea vântului) amplasamentul studiat are o presiune dinamică de bază de $0,6 \text{ kN/m}^2$.

Zonarea teritoriului valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului q_b cu $IMR=50$ ani (CR 1-1-4/2012)

Din punct de vedere climatic al acțiunilor date de zăpadă amplasamentul are o încărcare pe sol de $2,0 \text{ kN/m}^2$ cu o perioadă de recurență de 50 de ani.

Adâncimea de îngheț a terenului natural din zona este conform STAS 6054 de 70 cm.

Prin proiect se urmărește modernizarea gospodăriei de apă existente prin montarea unui nou rezervor de înmagazinare și extinderea rețelelor de apă și de canalizare.

Rezervorul de înmagazinare

Un rezervor de înmagazinare, cu o capacitate de 200 mc, care asigură compensarea variațiilor orare și păstrează rezerva intangibilă de incendiu. Va fi amplasat în gospodăria de apă.

Rezervorul de înmagazinare a apei potabile este suprateran, de formă cilindrică, metalic: $D = 7 \text{ m}$, $H = 3 \text{ m}$; asigură stocarea volumului de compensare orară a consumului menajer și volumul rezervei intangibile de incendiu.

Rezervorul este executat sub formă unui cilindru prevăzut cu o gură de vizitare laterală cu diametrul de $0,6 \text{ m}$ poziționată la cca 60 cm de bază, închisă cu un capac etans ce permite accesul în interior pe parcursul montajului sau a operațiilor de întreținere.

În exterior cilindrul este prevăzută o izolație termică realizată dintr-un strat de 50 mm de vată de sticlă protejată cu o tablă de $1,5 \text{ mm}$ grosime.

În interior se poate ajunge pe o scară verticală din aluminiu, montată pe exteriorul cilindrului.

Furnizorul livrează rezervorul împreună cu toate racordurile necesare în cadrul schemei tehnologice.

Toate racordurile sunt din oțel inoxidabil și prevăzute cu un sistem etans de trecere prin peretii rezervorului.

Poziționarea în plan a racordurilor se realizează standard unde este posibil în conformitate cu poziția celorlalte obiecte și cu configurația terenului. Racordurile la rezervor se realizează pe șantier.

Racordurile rezervorului se prelungesc în exterior cu rețelele în incintă, proiectate pentru fiecare amplasament în parte, pentru legătura cu celelalte obiecte ale sistemului.

Zonele aeriene ale conductelor care ies din rezervor vor fi prevăzute cu izolație termică, cu excepția preaplinului.

Instalațiile hidraulice ale rezervorului de înmagazinare a apei asigură legătura la rețelele exterioare din incintă gospodăriei de apă.

Fundatia rezervorului de înmagazinare apei are dimensiunile:

- diametrul = $7,80 \text{ m}$,
- înălțime = 4 m ($1,5 \text{ m}$ sub CTN).

Montarea rezervorului și legăturile acestuia la celelalte obiecte ale gospodăriei de apă se va realiza de către furnizorul echipamentului.

Paratrasnet rezervor

Pentru protecția împotriva supratensiunilor atmosferice a fost prevăzută la rezervor o instalație de paratrăsnet cu tija, conductor de coborâre legat la priza de pământ a stației de clorinare cu hipoclorit.

Pentru protecția împotriva supratensiunilor atmosferice, și rezervorul a fost prevăzut cu o instalație de paratrăsnet, compusă din o tijă de oțel galvanizat Ø18 mm și un conductor de coborâre din oțel galvanizat 20*2,5 mm, legat la priza de pământ a containerului gospodăriei de apă prin intermediul unei plăți din oțel galvanizat 40*3,5 mm.

Extinderea rețelei de distribuție a apei potabile va fi realizată din conducte de polietilenă de înaltă densitate, în lungime de **4550 m** în satele Hălăngești (parțial), Dănciulești și Petrăchei (parțial), de-a lungul drumului județean DJ 605 A, distribuită în tronșoane și diametre :

Tronșon		Lungime [m]
CR -CG 2		1171
CG 2-CV 1		881
CV 1-HIE 7		928
HIE 7-CA 1		906
CA 1-CG5		664
TOTAL lungime		4550

Pe rețeaua de distribuție a apei potabile se vor amplasa :

hie	10
CV	3
CG	5
CA	1

Hidranti de incendiu

Pe rețeaua de alimentare cu apă au fost prevăzuți hidranti amplasați la distanța de 500 m, conform „**Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133—2013**”.

Camine de golire, aerisire și vane

Caminele de golire sunt prevăzute în toate punctele rețelei unde cota terenului este mai mică decât cota rețelei. Caminele sunt de gabarit mic și sunt prevăzute cu vane de diametru Dn.50 mm.

Subtraversări / traversări / supratraversări rețea distribuție apă se vor executa pe drumul județean, drumurile locale din localitate. Subtraversările vor avea o lungimi diferite, după cum sunt descrise mai jos:

SUPRATRAVERSARI PARAURI	buc	lungime [m]
Dn.110	1	15

SUBTRAVERSARI	buc	lungime
---------------	-----	---------

		[m]
drum judetean pentru racorduri, Dn. 40	100	8

Bransamentele individuale : 200 buc, din PEHD cu Dn=25 mm.

Bransamentele se vor realiza pe domeniul public si consta in montarea unui camin PEHD D500/1100 echipat cu apometru si robinet.

Pentru zona comunei Danciulesti, **extinderea rețelei de canalizare** va fi realizata din conducte PVC cu diametrul de 250 mm pe o lungime de 4,770km in satele Hălăngești (parțial), Dănciulești și Petrăchei (parțial)dea lungul drumului judetean DJ 605 A. Acestea vor fi montate pe partea opusa rețelei de alimentare cu apa.

	Dn.250
CR -TR 1	148
TR 2 - TR 2'	1148
TR 3 - TR 3'	1087
TR 4- SP 2	481
TR 5- 5'	172
TR 6- SP 4	601
TR 7 - TR 7'	1133
Lungime [m]	4770

Sapaturile necesare pentru executarea rețelei de canalizare se vor executa partial mecanic (80%) si partial manual (20%).

In cazul unei sapaturi cu adancimi mai mari de 1 m se vor folosi obligatoriu sprijiniri de maluri. In timpul executiei lucrarilor se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si instalatiilor invecinate sau interceptate in sapatura precum si pentru circulatie, protectia muncitorilor si a pietonilor.

Datorita pantei inverse de curgere se vor folosi **6 statii de pompare** apa uzata:

- **SP_1**, in Danciulesti, cu o capacitate de 10 mc/h, amplasata la cota +239,25, refuleaza in caminul TR1, prin intermediul unei conducte cu Dn=110 mm, L=996 m, 10 mCA
- **SP_2**, in Danciulesti, cu o capacitate de 10 mc/h, amplasata la cota +234,20, ridica in caminul TR2' prin intermediul unei conducte cu Dn=110 mm, L=1001 m, 15 mCA
- **SP_3**, in Danciulesti in apropierea satului Zaicoiu, cu o capacitate de 8 mc/h, amplasata la cota +233,38, le ridica in caminul TR3' prin intermediul unei conducte cu Dn=110 mm, L=496 m, 10 mCA.
- **SP_4**, in Petrachei, cu o capacitate de 8 mc/h, amplasata la cota +230, ridica in caminul TR4 prin intermediul unei conducte cu Dn=110 mm, L=617 m, 10 mCA.
- **SP_5**, in Petrachei, cu o capacitate de 5 mc/h, amplasata la cota +224,37, ridica in caminul TR6 prin intermediul unei conducte cu Dn= 110 mm, L=10,53 m, 10 mCA.
- **SP_6**, in Hălăngești, cu o capacitate de 10 mc/h, amplasata la cota +246,15, refuleaza in caminul de racord TC, prin intermediul unei conducte cu Dn=110 mm, L=26 m, 10 mCA.

Imprejmuirea statiilor de pompare apa uzata (SPAU)

Suprafata ocupata de statiile de pompare este de 6 buc *2 m * 2 m = 24 mp.

Imprejmuirea se va executa cu stalpi metalici 50*50 mm si panouri din sarma galvanizata (dimensiuni 200 * 200 cm), fixate prin sudura de stalpi.

Accesul in statii se realizeaza prin porti metalice inchise cu lacat ce au aceeasi structura ca si imprejmuirea.

Instalatii electrice SPAU

Fiecare statie de pompare apa uzata are in dotare cate un tablou electric. Acesta are rolul de a alimenta cu energie electrica si de a controla procesul de automatizare a motoarelor pompelor.

La fiecare SPAU se prevede cate o priza de pamantare.

Caminele de vizitare, 115 buc, sunt din elemente prefabricate din beton. Acestea vor avea inaltimea variabila, functie de adancimea de pozare a conductelor. Acestea vor fi prevazute cu capace carosabile sau necarosabile, functie de zona de montaj. Sub capacul carosabil se va monta inel de beton.

Caminele de racord, vor fi din PVC avand Dn.315 (3 intrari si o iesire) inclusiv capac, **120 buc.**

Racordarea instalatiilor interioare de canalizare la reseaua exterioara de canalizare se realizeaza prin intermediul caminelor de racord pentru gospodariile situate pe partea opusa unde este montata reseaua de canalizare. Pentru gospodariile amplasate pe aceeasi parte cu reseaua de canalizare racordurile se vor executa cu sa de bransare, direct pe conducta principala sau direct in caminul de vizitare.

Subtraversari / traversari / supratraversari se vor executa pe drumul judetean din localitate. Subtraversarile vor avea o lungimi diferite, dupa cum sunt descrise mai jos:

subtraversare		
35 buc_8 m / buc Dn.160 prin foraj dirijat	280	m
conducta OL Dn.273*4.80 mm	50.00	kg/ml
Supratraversare apa		
1buc_15 m/buc, Dn.110	15	m
conducta OL Dn.200*5.60mm	65.00	kg/ml

Tubul de canalizare din PVC va fi protejat prin introducerea acestuia intr-o conducta de otel, conform STAS 9312-1987.

Fiecare subtraversare va avea panta continua, $I_{min} = 4\%$, din caminele de traversare. Protectia mecanica consta in montarea conductei intr-un tub de protectie metalic, cu lungimile corespunzatoare aratate in planurile de subtraversare. La partile amonte si aval a subtraversarii s-au prevazut camine de vizitare, conform STAS 2448-1982. Subtraversarile se va realiza perpendicular pe axul drumului.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Conform documentației întocmite pentru obținerea Autorizației de Gospodărire a Apelor pentru sistemul de alimentare cu apă și canalizare sat Halangesti din comuna Danciulesti, județ Gorj :

- sursa de apă : două foraje hidrogeologice, F1 și F2 amplasate pe teritoriul administrativ al satului Halangesti, comuna Danciulesti, județ Gorj
- rețea de aducțiune și de distribuție a apei : din PEHD
 - conductă de aducțiune cu Dn.110 cu L1 = 324 m și Dn.90 cu L2=233 m
 - conductă distribuție cu Dn.180 în lungime de 1436 m
 - conductă distribuție cu Dn.160 în lungime de 951 m
 - conductă distribuție cu Dn.125 în lungime de 1302,6 m
 - conductă distribuție cu Dn.110 în lungime de 898 m
- stație de tratare a apei :
 - cu instalație pentru clorarea apei cu clor gazos,
 - grup pompare (1A+1R), Qpompa = 250- 60 l/min, Hpompa = 51 – 37 m,
 - filtru automat cu pat de nisip,
 - filtru automat cu carbune activ,
 - instalație pentru clorinarea apei, cu hipoclorit de sodiu,
 - aparatura / contoare de apă rece folosite pentru a obține indicii de debit și sunt utilizate numai pentru comanda echipamentelor din cadrul stației de tratare a apei precum și efectuarea de reglaje interne, de funcționare a stației de tratare a apei.
- instalații de înmagazinare apă :
 - 1 rezervor tampon din POLSTIF, suprateran cu capacitatea de 30 mc în care ajunge apă brută ; aici apă este tratată cu clor gazos,
 - 3 rezervoare de înmagazinare apă : 2 * 60 mc + 1 * 80 mc, amplasate subteran în care ajunge apă tratată prin intermediul tuturor echipamentelor ; de aici apă este distribuită gravitațional către toți consumatorii satului Haangesti.
- rețea canalizare în lungime totală de 3691 m :
 - cu Dn.315 în lungime de 1043 m
 - cu Dn.250 mm în lungime de 1261 m
 - cu Dn.200 în lungime de 1387 m
- stație de epurare cu 2 module biologice cu Qmax = 61,52 mc/zi / modul, deci qmaxim total SE = 123,04 mc/zi, compusă din :
 - treaptă de epurare mecanică,
 - treaptă de tratare biologică,
 - treaptă de tratare a namolului,
 - dezinfectie apă epurată cu hipoclorit de sodiu,
 - instalații de măsurare a parametrilor apei epurate.

Expertiza tehnică a avut la baza măsuratori topografice, studiu geotehnic, vizualizare în teren, efectuarea de fotografii, analiza datelor tehnice furnizate de beneficiar și prevederile din np133/2016 – normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților.

În principiu extinderea rețelelor de apă și canalizare în comuna va urmări cerințele de siguranță, de exploatare, de tratare și dezinfectare. Necesitatea investiției este dată de calitatea apei

potabile care nu se conformează Directivei 98/ 83/ CE, Legii 458/ 2002. Se mai mentioneaza, de asemenea, ca nu este rezolvata problema combaterii incendiilor pentru intreaga comuna.

Aceste deficiente urmeaza sa fie inlaturate prin prezenta investitie. Ca masuri preconizate:

<i>Componente</i>	<i>Deficiențe</i>	<i>Măsuri preconizate</i>
Inmagazinare apa	Pierderi mari de apa Existenta fisurilor Neetanseitati	Inlocuire cu rezervor nou.
Retea de distributie apa	Lungime de retea insuficienta	Extindere.
Bransamente individuale	Nu sunt bransate toate gospodariile taranesti	Realizare bransamente individuale
Retea canalizare	Lungime de retea insuficienta	Extindere.
Racorduri individuale	Nu sunt racordate toate gospodariile taranesti	Realizare racorduri individuale

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

NR. CRT.	COMPONENTA SISTEMULUI	CANTIT	U.M.
1	CONDUCTA RACORD REZERVOR	10	m
2	REZERVOR DIN PANOURI TERMOIZOLANTE	200	mc capacitate
3	RETEA DISTRIBUTIE APA	4550	m
4	BRANSAMENTE APA	200	buc
5	SUBTRAVERSARI RETEA APA	835	m
6	SUPRATRAVERSARE RETEA APA	15	m
7	RETEA CANALIZARE	4.770	m
8	SPAU	6	buc
9	IMPREJMUIRE SPAU	48	m
10	SUBTRAVERSARI CANALIZARE	280	m
11	SUPRATRAVERSARE CANALIZARE	15	m
12	RACORDURI CANALIZARE	120	buc

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Agregatele

La prepararea betonului, se vor utiliza agregate naturale, provenite din balastiere omologate.

Agregatele folosite trebuie să îndeplinească condițiile tehnice indicate în normativul NE-012-99 și SR EN 12620:2008 + A1 cu următoarele cerințe suplimentare:

- agregatele să provină din roci stabile, nealterabile la aer sau apă și negelive, nu se admite utilizarea de agregate provenite din roci feldspatice sau șistoase.
- nisipiul va fi de natură silicoasă și va proveni din balastiere, nu se admite utilizarea nisipiului de concasaj.
- conținutul în părți levigabile al nisipiului va fi de max. 2% și a pietrișului se limitează la max. 0,5%.
- curba granulometrică a agregatelor va fi stabilită în laboratorul stației de betoane, pentru obținerea mărcii prescrise. Dimensiunea maximă a granulelor va fi de 16 mm sau 31 mm, în funcție de dimensiunea minimă a elementului.
- se interzice folosirea balastului sau pietrișului cu granule mai mari decât cele indicate pe mărci de betoane.

Agregatele trebuie depozitate pe platforme betonate având pante și rigole de evacuare a apelor. Pentru depozitarea separată a diferitelor sorturi se vor crea compartimente cu înălțimi corespunzătoare evitării amestecării sorturilor.

Nu este admisă depozitarea directă pe pământ pe platforme balastate.

Depozitele vor avea amenajate drumuri de acces care să evite antrenarea de noroi și impurificarea agregatelor.

Pentru depozitarea agregatelor se vor respecta și prevederile normativului NE 012-99.

Nisip

Nisipul necesar protejării conductelor va fi procurat de la societati specializate in detinerea si vanzarea acestei materii prime.

Pentru montarea celor 4550 m conducte PEHD sunt necesari : 503 mc

Pentru montarea celor 4770 m conducte PVC sunt necesari : 911 mc

Apa

Apa utilizată la prepararea betoanelor, precum și la umezirea acestora după punerea în operă, trebuie să corespundă prevederilor standardelor în vigoare la data execuției, SR EN 1008:2003.

Raportul apă / ciment în rețeta betonului va fi stabilit în laborator, ținând seama de marca prescrisă, de lucrabilitatea necesară și de caracteristicile fizico-mecanice ale betonului.

La stabilirea raportului apă/ciment, se va ține seama și de umiditatea agregatelor în momentul preparării betonului.

Cofrajele

Cofrajele vor fi astfel alcătuite încât să asigure realizarea formelor, dimensiunilor și a suprafeței perfect plane a elementelor, conform părții desenate din proiect. Cofrajele, din placaj sau alte produse pe baza de lemn, trebuie să asigure obținerea unor suprafețe ruгоase (pentru aderența cu betonul de monolitizare) și să aibă găuri pentru trecerea mustăților de legătură. Se va urmări etanșeitarea și rezistența panourilor de cofraj, astfel încât să nu permită pierderea laptelui de ciment și să asigure preluarea încărcărilor ce apar.

Înainte de betonare, interiorul tiparelor se unge cu agenți de decofrare. Se vor respecta prevederile normativului NE 012-99, C11-74 și ale standardelor în vigoare la data execuției.

Energia electrica

Pentru functionarea statiilor de pompare este necesara o putere instalata de **5 buc * 5,5 kW**.

Combustibili

Pentru deplasarea utilajelor in timpul executiei investitiei este nevoie de cca 100 l/zi cantitate de combustibil, in special motorina, functie de performantele, numarul si capacitatile utilajelor folosite in executia retelei de canalizare si a statiilor de pompare.

Toate materialele necesare in executia investitiei din comuna sunt procurate de la firme specializate, autorizate in livrarea de materiale si materii prime necesare.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate în urma realizarii lucrarilor de interventie.

- rezervor metalic suprateran cu capacitatea de 200 mc

- retea de distributie in lungime totala de :

4587,6 m existenti + **4550 m proiectati = 9137,6 m**

- retea de canalizare in lungime totala de :

3691 m existenti + **4770 m proiectati = 8461 m**

- capacitate epurare :

Quz max statie epurare = 123,04 mc/zi

Quz max = 52,05 mc/zi – pentru localitatea Halangesti unde exista retea de canalizare

Quz max proiectat = **64,32 mc/zi**

Quz maxim total = 116 mc/zi – rezulta ca statia de epurare are capacitatea de a evacua apa uzata menajera rezultata de la racordurile individuale proiectate, in conformitate cu legislatia actuala.

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate conform prevederilor normativului NTPA 001-2005 care reglementeaza valorile maxime acceptate pentru apa care va fi deversata in emisar sunt cele din tabelul urmatoar:

Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	20 – 25 mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	70 – 125 mg/l
Azot amoniacal	NH ₄₊	2 mg/l
Fosfor total	P	1 mg/l
Materii in suspensie	MTS	35 mg/l
Substante extractibile cu solventi organici		20 mg/l
Detergenti sintetici biodegradabili		0,5 mg/l
Unitati PH		6,5 – 8,5
Temperatura		35°C

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Prin proiect au fost prevazute lucrari de refacere a mediului si sunt prinse in devizul general al lucrarilor.

Deoarece terenul pe care se vor monta conductele va fi afectat de sapatura santurilor, pentru aducerea acestui teren la starea initiala sunt necesare lucrari de nivelare.

Dupa executarea lucrarilor de amenajare a suprafetelor afectate este obligatoriu respectarea modului de folosinta initial, cu legarea de cadrul natural existent in zona.

Terenul pe care se realizeaza investitia se va ocupa definitiv. Sunt prevazute lucrari de amenajare a terenului.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;*

Amplasamentul proiectului propus este accesibil. Nu sunt necesare cai de acces noi.

- *resursele naturale folosite în construcție și funcționare;*

Nisipul necesar protejării conductelor va fi procurat de la societati specializate in detinerea si vanzarea acestei materii prime.

Pentru montarea celor 4550 m conducte PEHD sunt necesari : 503 mc

Pentru montarea celor 4770 m conducte PVC sunt necesari : 911 mc

- *metode folosite în construcție/demolare;*

Execuția sapaturii pentru pozarea conductelor se executa manual si/sau mecanizat functie de pozibilitatile locale si amplasament; pamantul rezultat se depoziteaza la cel puțin 50 cm de marginea tranșeei, aceea opusa caili de acces si transport a tuburilor si a celorlalte materiale.

Pozarea conductelor se face sub adâncimea de inghet, la o adâncimea conform profile longitudinale, pe un pat de nisip de minim 10 cm sau conform specificatiilor producatorului de conducte. De asemenea stratul de nisip va inconjura conducta sus, la dreapta cat si la stanga, cu 10 cm. Materialul de umplutura din jurul si deasupra tevilor, pe o inaltime de 30 cm, va fi material selectat, compactat manual. Deasupra acestei zone se pot utiliza compactoare mecanice.

- *planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;*

Investitia se va executa timp de 24 luni.

Ordinea de realizare a investitiei este data mai jos:

- Achizitie publica: 3 luni.
- Organizarea de santier: 2 sapatamani.
- Trasare lucrari: 2 saptamani.
- Executie lucrari: 20 luni, din care:
 - Montare obiecte : 4 luni.
 - Terasamente conducte: 15 luni.
 - Probe la conducte: 1 sapatamana.
 - Lucrari de redare in circuit a suprafetelor afectate temporar: 3 sapatamani.
- Receptia finala a lucrarilor.
- Intretinere si functionare.

- *relația cu alte proiecte existente sau planificate;*

Prin execuția rețelilor de apă și de canalizare în comuna, precum și a racordurilor individuale, se realizează acoperirea distribuției de apă potabilă în întreaga comună, precum și creșterea capacității de colectare și epurare a apelor uzate menajere provenite de la gospodăriile racordate.

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

În concordanță cu particularitățile geografice (geotehnice, topografice, climaterice și seismice), economice, sociale, legale și de mediu ale obiectivului proiectului, s-au analizat următoarele alternative:

Optiunea nr. 1: Pastrarea situatiei actuale – de a nu se investi in infrastructura

Aceasta alternativa nu corespunde cerințelor economice și sociale, deoarece la acest moment, lungimea rețelei este insuficientă, rezervoarele prezintă fisuri și scurgeri de apă. În această variantă se vor continua lucrările de întreținere a rețelei în limita fondurilor disponibile.

Pe această variantă, fondurile alocate sunt insuficiente, nu sunt folosite eficient, lucrările executate sunt de regulă de calitate redusă, degradările vor apărea la scurt timp.

Solutia I – Realizarea unei rețele centralizate de distribuție a apei / de canalizare

NR. CRT.	COMPONENTA SISTEMULUI	CANTIT	U.M.
1	CONDUCTA RACORD REZERVOR	10	m
2	REZERVOR DIN PANOURI TERMOIZOLANTE	200	mc capacitate
3	RETEA DISTRIBUTIE APA	4550	m
4	BRANSAMENTE APA	200	buc
5	SUBTRAVERSARI RETEA APA	835	m
6	SUPRATRAVERSARE RETEA APA	15	m
7	RETEA CANALIZARE	4.770	m
8	SPAU	6	buc
9	IMPREJMUIRE SPAU	48	m
10	SUBTRAVERSARI CANALIZARE	280	m
11	SUPRATRAVERSARE CANALIZARE	15	m
12	RACORDURI CANALIZARE	120	buc

SOLUTIA II – Realizarea unei rețele independente de alimentare cu apă

NR. CRT.	COMPONENTA SISTEMULUI	CANTIT	U.M.
1	CONDUCTA RACORD REZERVOR	2000	m
2	STATIE CLORINARE independenta pentru un debit < 10 l/s	2	buc
3	REZERVOR DIN PANOURI TERMOIZOLANTE	200	mc capacitate

4	RETEA DISTRIBUTIE	6550	m
5	RACORDURI APA	200	buc
6	SUBTRAVERSARI RETEA APA	1335	m
7	IMPREJMUIRE GA	200	m
8	RETEA CANALIZARE	7.270,00	m
9	SPAU	12	buc
10	TRAVERSARI CANALIZARE	530	m
11	IMPREJMUIRE SPAU	144	m

Expertul recomanda SOLUTIA I, deoarece:

- Experinta executiei si a buneii comportari in timp a unor constructii de retele similare.
- Durata de executie redusa.
- Executia poate fi etapizata;
- Din calculul economic al variantelor rezulta ca varianta selectata este cea mai avantajoasa din punct de vedere economic, functional si social; s-a avut in vedere costul optim al lucrarilor acesta fiind determinant pentru stabilirea solutiei optime de executie.
- Se executa cu materiale locale;
- Este preferabila din punct de vedere tehnico-economic.
- Lucrarile de intretinere nu necesita personal calificat, iar interventia pentru repararea extinderii se poate face cu darea in exploatare imediat.

Prin solutia aleasa (SOLUTIA I) se oferă o soluție viabilă printr-o investiție la standarde europene in ceea ce privește calitatea lucrărilor ce vor fi executate.

Solutia propusa in aceasta documentatie au tinut cont de:

- **Rezistenta si stabilitate.** S-a asigurat rezistenta mecanica a elementelor instalatiei de distributie a apei la presiunea maxima ce se poate produce in exploatare.
- **Siguranta in exploatare.** Este posibila daca se face verificarea periodica a presiunii in conducte astfel incat sa nu depaseasca 6 bar.
- **Siguranta la foc.** La dimensionarea retelelor s-a tinut seama si de debitul de apa necesar la stingerea incendiilor din exterior.
- Pentru interventia in caz de incendiu s-au prevazut hidranti de incendiu supraterani, racordati la retele, de la care se va putea interveni cu ajutorul pompelor mobile (retelele fiind de joasa presiune). In cazul declansarii unui incendiu pe perioada stingerii acestuia se intrerupe alimentarea cu apa potabila catre consumatori.
- **Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului.** Toate componentele, materialele si accesoriile, retelelor prevazute in proiect au avizul ministerului sanatatii.
- Pentru **stabilirea** conditiilor de **potabilitate a apei** se vor preleva periodic pentru analize, probe de apa din conducte.

- Pentru a **evita stagnarea** apei in rețeaua de distribuție se va asigura o panta minima de montaj a conductelor de apa de 1‰ in sens contrar curgerii apei iar pentru punctele cele mai joase s-au prevazut armaturi de golire.
- **Izolatie termica, hidrofuga si economia de energie.** Pentru mentinerea unei temperaturi cat mai constante si inlaturarea pericolului de inghet rezervorul va fi izolat termic.
- **Protectia impotriva zgomotului.** Pentru limitarea zgomotului in instalatii viteza maxima admisa a apei este de 3 m/sec.

- *alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);*

Prin implementarea acestui proiect se vor obține avantaje extinse la nivel regional in ceea ce priveste imbunatatirea conditiilor de trai, a imbunatatirii calitatii mediului si implicit, relansarea economica, diminuarea costurilor sociale prin sporirea gradului de sanatate.

- *alte autorizații cerute pentru proiect.*

Avize: de gospodărire a apelor, DSP Gorj, CEZ Distribuție, CJ Gorj.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- *planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*

Nu este cazul.

- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

Nu este cazul.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*

Nu este cazul.

- *metode folosite în demolare;*

Nu este cazul.

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

Nu este cazul.

- *alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).*

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- *distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

Montarea conductelor se va realiza tinand seama de apartenenta terenului. Altfel spus, acestea se vor amplasa sau monta numai pe teren apartinand domeniului public.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform plan încadrare, plan de situație (amplasament și ridicări topo) anexate.

• politici de zonare și de folosire a terenului;

La montarea conductelor s-a ținut seama de limitele de protecție a drumului județean și comunal.

La amplasarea diferitelor obiecte s-a ținut seama de limita de protecție sanitară.

• arealele sensibile;

Nu este cazul.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Comuna Dănciulești este situată în sud-estul județului Gorj și are ca vecinătăți:

- la est - comuna Ghioroiu, Zătreni și Livezi, județul Vâlcea,
- la nord - comuna Grădiște, județul Vâlcea,
- la sud - comuna Talpaș, județul Dolj,
- la vest - comuna Stejari, județul Gorj.

Gospodăria de apă este amplasată în localitatea Halangesti și se identifică prin coordonatele STEREO 70: X = 363.515 și Y = 401.644. Aici se va monta noul rezervor de înmagazinare a apei.

Extinderea rețelei de distribuție a apei se va executa în intravilanul localităților, de-a lungul tramei stradale, pe o lungime **4550 m**, din conducte PEHD Dn.110 și 200 bransamente individuale. Racordarea se face din conducta existentă.

Pentru extinderea rețelei de canalizare se vor monta conducte PVC cu diametrul Dn.250 mm în lungime **4,770 km** pe partea opusă rețelei de apă. Datorită pantei inverse de curgere se vor folosi **6 stații de pompare** apă uzată.

Cele **6 stații de pompare** apă uzată se vor amplasa:

- **SP_1**, în Danciulești, la cota +239,25.
- **SP_2**, în Danciulești, la cota +234,20.
- **SP_3**, în Danciulești la cota +233,38.
- **SP_4**, în Petrachei la cota +230.
- **SP_5**, în Petrachei la cota +224,37.
- **SP_6** în Halangest la cota +246,15

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

La alegerea variantei optime din studiul de fezabilitate s-a tinut seama de consumul redus de materii prime si material, iar analiza de sensitivitate a determinat alegerea ei.

De asemenea, la proiectarea retelelor s-a tinut cont de faptul ca toate gospodariile taranesti, aflate de-o parte si de alta a tramei stradale, sa se poata racorda la retele.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

În comuna este executată o gospodărie de apă, care suferă reparații și o stație de epurare a apelor dimensionate pentru întreaga comună.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Emisia de poluanți este definită ca fiind eliminarea în atmosferă a unor poluanți solizi, lichizi și gazoși din surse punctiforme sau de suprafață, deci din surse staționare fixe sau mobile care evacuează în atmosferă noxele rezultate din diferitele activități socio-economice.

Emisiile sunt de două feluri:

- dirijate - evacuare prin cosuri de dispersie, guri de ventilație, guri de aerisire, tevi de esapament, etc. Acest gen de emisii sunt controlabile și cuantificabile prin măsurări;
- difuze - evacuare înregistrată la: manipulări de substanțe și produse pulverulente sau cu volatilitate diferită, încărcare-descărcare rezervoare, neetanșevitate, etc. Aceste emisii sunt necontrolabile și necuantificabile prin măsurări.

În perioada de amenajare a construcțiilor pot să fie emise pulberi la manipularea materialelor de construcție. Nu putem aprecia nivelul emisiilor și nici aria de răspândire dar considerăm că la o manipulare atentă nu vor influența calitatea aerului.

În perioada de funcționare a investiției nu vor exista emisii de praf.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pompele folosite și echipamentele utilizate sunt prevăzute să se încadreze sub nivelul de zgomot legal.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Pe amplasament nu vor fi procesate și depozitate substanțe radioactive.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pe amplasament nu exista substante poluante pentru sol si subsol.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

In zona nu se gasesc rezervatii naturale sau areale protejate.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Investitia se va face în baza unui certificat de urbanism care are la baza un plan urbanistic de detaliu.

În zona nu sunt obiective de interes public; prin masurile luate si având în vedere distanta de la axul drumurilor comunale, vicinale la conducta, consideram ca acestea nu vor fi afectate.

Starea de sanatate a populatiei este buna, va fi influentata pozitiv prin realizarea proiectului, având în vedere cresterea gradului de confort a locuitorilor.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Aceasta investitie va genera doua tipuri de deseuri:

1. Deseu din perioada de constructie;
2. Deseu din functionarea instalatiei.

Deseul din perioada de constructie. Deseul rezultat este reprezentat de pamânt excavat si resturi de materiale de constructie.

Volumul total de pamânt excavat pentru pozarea conductelor, a caminelor, este estimat la 2631 mc, din aceasta cantitate 2104 mc se vor refolosi la acoperirea conductelor iar 562 mc se vor evacua pe un teren pus la dispozitie de catre primaria comunei.

Dupa finalizarea lucrarilor se va nivela si înierba terenul.

Cofrajele pentru camine (lemn) se utilizeaza la 10 cicluri de turnare dupa care se depreciaza si se evacueaza ca si deseuri. Deseul de lemn va fi valorificat la satenii din zona ca si lemn de foc.

Deseurile de materiale de constructie vor fi eliminate de catre firma constructoare.

Deseul menajer cod 20 03 01, va fi în cantitate mica, numarul angajatilor este redus, se estimeaza cca 3 m³/an. Se evacueaza de pe amplasament la un depozit de deseuri menajere.

Deseul cod 20 03 04 – namoluri din fosele septice = 0,7 mc/an

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Se vor lua masuri pentru reducerea si respectarea prevederilor actuale referitor la folosirea ambalajelor din material plastic.

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Depozitarea deșeurilor menajere rezultate de la personalul deservent se depozitează în trei europubele, iar colectarea se va face selectiv.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Conform fișelor de securitate ale stației de epurare, substanțele care se adaugă în timpul procesului nu prezintă toxicitate sau pericolozitate. În plus cantitățile care vor exista în stoc sunt mici.

Pentru depozitarea și utilizarea substanțelor menționate se vor respecta toate măsurile specificate în fișele de securitate, iar personalul va fi instruit.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Nu e cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- *impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosiștelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*

Realizarea sistemelor de apă și de canalizare, apoi ulterior funcționarea lor **nu au impact negativ** asupra populației, sănătății umane, biodiversității, aerului, climei etc.

Proiectul propus, prin amploarea lui, va asigura condițiile necesare referitoare la protecția sursei de apă, în conformitate cu prevederile legii 458/2002 privind calitatea apei potabile.

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate);*

Nu este cazul.

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

Nu este cazul.

- *probabilitatea impactului;*

Nu este cazul.

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

Nu este cazul.

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

Nu este cazul.

- *natura transfrontalieră a impactului.*

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Impactul produs asupra apelor

Activitatea va avea un impact pozitiv prin faptul ca se va realiza un proces de tratare a apei in vederea deversarii in emisar natural.

Activitatea nu va genera un impact semnificativ asupra factorului de mediu apa, poluarea indusa situându-se în domeniul nesemnificativ.

Impactul asupra aerului

Calitatea aerului nu va fi influentata de activitatea desfasurata în sistemului. *Activitatea care se va desfasura nu va genera un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, poluarea indusa situându-se în domeniul acceptabil.*

Impactul asupra vegetatiei si faunei terestre

Flora si fauna nu vor fi afectate în cazul respectarii cu strictete a tehnologiei si a ritmicitatii evacuării deșeurilor.

Consideram ca activitatea nu va afecta fauna si flora din zona.

Impactul produs asupra solului si subsolului

Activitatea ce se va desfasura nu va afecta negativ solul si subsolul.

Impactul produs asupra asezarilor umane si altor obiective

Investitia se va face în baza unui certificat de urbanism care are la baza un plan urbanistic de detaliu.

În zona nu sunt obiective de interes public, prin masurile luate si având în vedere distanta mare fata de asezarile umane consideram ca acestea nu vor fi afectate.

Starea de sanatate a populatiei este buna, va fi influentata pozitiv prin realizarea proiectului , având în vedere cresterea gradului de confort a locuitorilor.

Evaluarea riscului declansarii unor accidente sau avarii cu impact major asupra sanatatii populatiei si mediului înconjurator

Din punct de vedere seismic zona se încadreaza în zona 6 de macroseismicitate, pericolul cutremurelor este foarte redus.

Având în vedere amplasarea obiectivului fata de principalul curs de apa nu exista riscul inundatiilor si nici a alunecarilor de teren.

Starea de sanatate a personalului angajat va fi urmarita prin medicii de familie.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare:

A. *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a*

unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Asa cum este proiectata, investitia respecta cerintele acquis-ului comunitar privind mediul si se incadreaza in cerintele Directivei cadru de aer-apa-sol.

Prin tehnologia de tratare a apei in vederea evacuării se folosesc materiale si instalatii numai cu agrement recunoscut UE.

Prin tehnologia folosita de statia de tratare a apei uzate menajere se respecta cerintele directivelor europene de control si prevenire integrata a poluarii mediului.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul se incadreaza in Programul Anghel Saligny a zonelor rurale unde este prevazuta realizarea sistemelor de alimentare cu apa potabila si a rețelelor de canalizare cu statii de epurare ape uzate menajere. Acest program este un angajament al Romaniei la aderarea Uniunea Europeana. Finantarea acestor lucrari se va realiza din fonduri guvernamentale si fonduri europene.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier trebuie să cuprindă :

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- grafice de execuție a lucrărilor ;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard. Accesul în incintă se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini.

Materialele necesare realizării investitiei cum sunt tevile, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii.

În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii

:

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;

- tablou electric ;
- punct PSI (în imediata apropiere a sursei de apă) ;
- platforma depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

- *localizarea organizării de șantier;*

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasament pu la dispoziție de primăria comunei.

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

Poluarea sonora

În cazul în care se apreciază ca nivelul de zgomot de vârf, L10 fiind de 87 dB(A), iar nivelul de zgomot echivalent Lech este de 60dB(A), pentru drumuri de categoria IV, de deservire locală conform STAS 6161/1-79, se apreciază că în timpul execuției nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile.

Deseuri toxice și periculoase

Lucrarile proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt: motorina, carburant de utilaje și mijloace de transport, lubrifianți (ulei, vasilina).

Pot apărea unele probleme la manipularea acestor produse și se recomandă respectarea normelor specifice de lucru și de securitate și sănătate în muncă pentru desfășurarea în deplină siguranță a operațiilor respective.

Emisii de praf

Pe perioada execuției datorită mișcărilor de pământ se vor semnala emisii importante de praf și noxe de la gazele de esapament.

Poluarea apei

În perioada de execuție a investiției, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate manipulării și punerii în opera a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate etc) sau pierderi accidentale de combustibili și uleiuri de la utilajele șantierului.

- *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

Implementarea proiectului referitor la realizarea sistemelor de apă și de canalizare nu produce efecte negative asupra mediului, dar există riscul ca în perioada organizării de șantier să apară efecte negative. De aceea vom preciza în cele ce urmează principalii factori poluanți ce pot apărea și măsuri preventive minime ce sunt obligatoriu de respectat.

Poluarea sonora

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursa, se recomanda de proiectant reducerea traficului greu si introducerea unei restrictii de viteza.

Deseuri toxice si periculoase

Lucrarile proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorina, carburant de utilaje si mijloace de transport,
- benzina, carburant de utilaje si mijloace de transport,
- lubrifianti (ulei, vasilina).

Pot aparea unele probleme la manipularea acestor produse si se recomanda respectarea normelor specifice de lucru si de securitate si sanatate in munca pentru desfasurarea in deplina siguranta a operatiilor respective.

Emisii de praf

Pe perioada executiei datorita miscarilor de pamant se vor semnala emisii importante de praf si noxe de la gazele de esapament.

Poluarea apei

In perioada de executie a investitiei, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate manipularii si punerii in opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc) sau pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la utilajele santierului.

Se vor lua masuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apei de suprafata pe toata durata investitiei.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Reducerea emisiilor poluante si a producerii de praf, se poate realiza prin:

- prevenirea formarii de praf prin stropirea cu apa in perioadele de vreme uscata
- umecatarea suprafetelor de lucru in zilele secetoase/caldurose pentru a reduce cantitatea de praf care poate fi produsa.
- limitarea zonelor de lucru si a duratei lucrarilor
- curatarea zilnica a cailor de acces aferente organizarii de santier si punctelor de lucru (indepartarea pamantului si a nisipului), pentru a preveni formarea prafului
- controlul si asigurarea materialelor impotriva imprastierii in timpul transportului si in amplasamentele destinate depozitarii, inclusiv a pamantului rezultat din sapaturi, excavatii.

Recipientii folositi pentru inmagazinarea uleiurilor in timpul organizarii de santier trebuie recuperati si valorificati de unitati specializate in acest scop.

Organizarea de santier va fi amplasata in zona nelocuita si nu in apropierea surselor de apa, prevenind in acest fel poluarea accidentala a apei.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Activitatea de tratare a apei in vederea deversarii in emisar natural a avut ca si consecinte ocuparea unor suprafete prin amplasarea statiilor de pompare apa uzata.

Odata cu incetarea activitatii statiei de epurare sau in caz de accidente, suprafata trebuie amenajata si refertilizata, pentru a fi redata in circuitul economic, pe cat posibil, cu aceleasi categorii de folosinta avute initial.

In cazurile mentionate, pentru functionarea sistemului de canalizare se va executa alt sistem si numai dupa aceea se trece la dezafectarea terenului ocupat de statia veche.

Suprafata incintei statiei din care s-au scos constructiile va fi amenajata cu scurgerea apelor spre emisarul natural din zona, pentru a fi redata in circuitul initial.

- *aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*

Din punct de vedere seismic zona se încadrează în zona 6 de macroseismicitate, pericolul cutremurelor este foarte redus.

Având în vedere amplasarea obiectivului fata de principalul curs de apa nu exista riscul inundatiilor si nici a alunecarilor de teren.

Starea de sanatate a personalului angajat va fi urmarita prin medicii de familie.

Prin respectarea prevederilor proiectului, impactul asupra mediului va fi pozitiv, prin faptul ca se colecteaza apele uzate menajere de la locuintele racordate la rețeaua de alimentare a apelor.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

În cazul în care va fi necesara dezafectarea statiei (uzura morala, fizica) sunt necesare urmatoarele masuri:

- dirijarea apei colectate in fose;
- containerul statiei de tratare se va dezafecta ca atare;

Pentru închiderea statiei si dezafectare se vor lua toate masurile conform legislatiei în vigoare, lucrarile vor fi descrise (inclusiv deseurile rezultate cantitativ si calitativ cu destinatia acestora) în cadrul unui plan de închidere în baza caruia se va solicita autoritatii de mediu un acord de dezafectare.

- *modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

Pe suprafetele propuse a fi reintegrate circuitului economic, pe o perioada de inca 1-2 ani este necesar sa se urmareasca evolutia calitatii solurilor, ameliorarea acestora.

Propuneri de lucrari

- mobilizarea superficiala a terenului prin grapare energica cu grapa cu colti sau discuri prin 2-3 treceri perpendiculare;
- semanarea prin imprastierea manuala sau mecanizata;
- trecerea cu tavalugul inelar;
- pentru semanat se foloseste amestec de leguminoase si graminee, sau se inlocuiesc unele specii care nu s-au adaptat in primul an.
- cantitatea de seminte folosite va fi cu cel putin 25 % mai redusa fata de norma obisnuita de semanat (< 50 Kg).

XII. Anexe - piese desenate:

Plan de incadrare in teritoriu	Plansa nr. 0
Plan de situatie	Plansa nr. 1

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

1. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
2. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul nu se realizează pe curs de apă.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV.

Semnătura și ștampila titularului
COMUNA DANCIOLEȘTI
DUMITRA-BADEȘTI MARIUS

